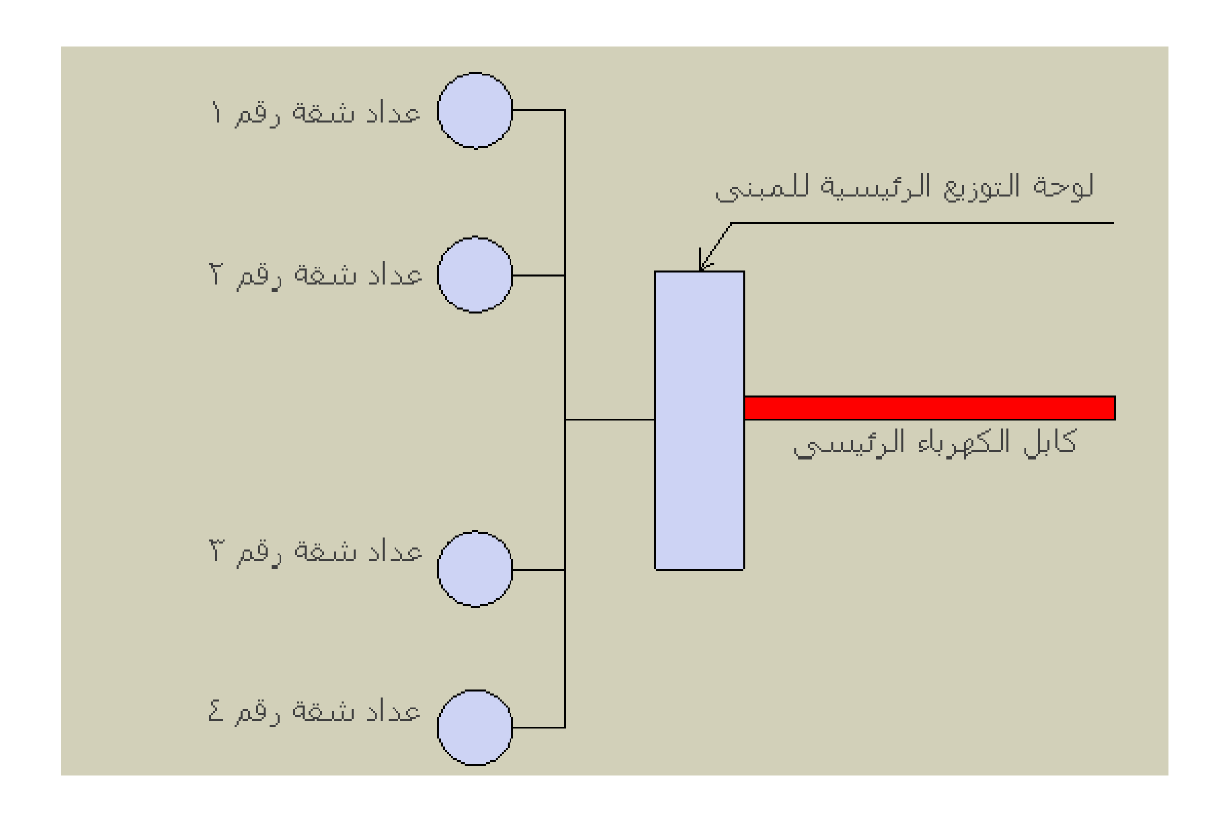
# تمديدات مواسير الكهرباء على شدة نجارة السقف

يجب اولا معرفة مراحل توصيل الكهرباء للشقق او الوحدات السكنية بدأ من الكابل الرئيسى الخاص بشركة الكهرباء وحتى وصوله منفردا لكل شقة او وحدة سكنية على حدى

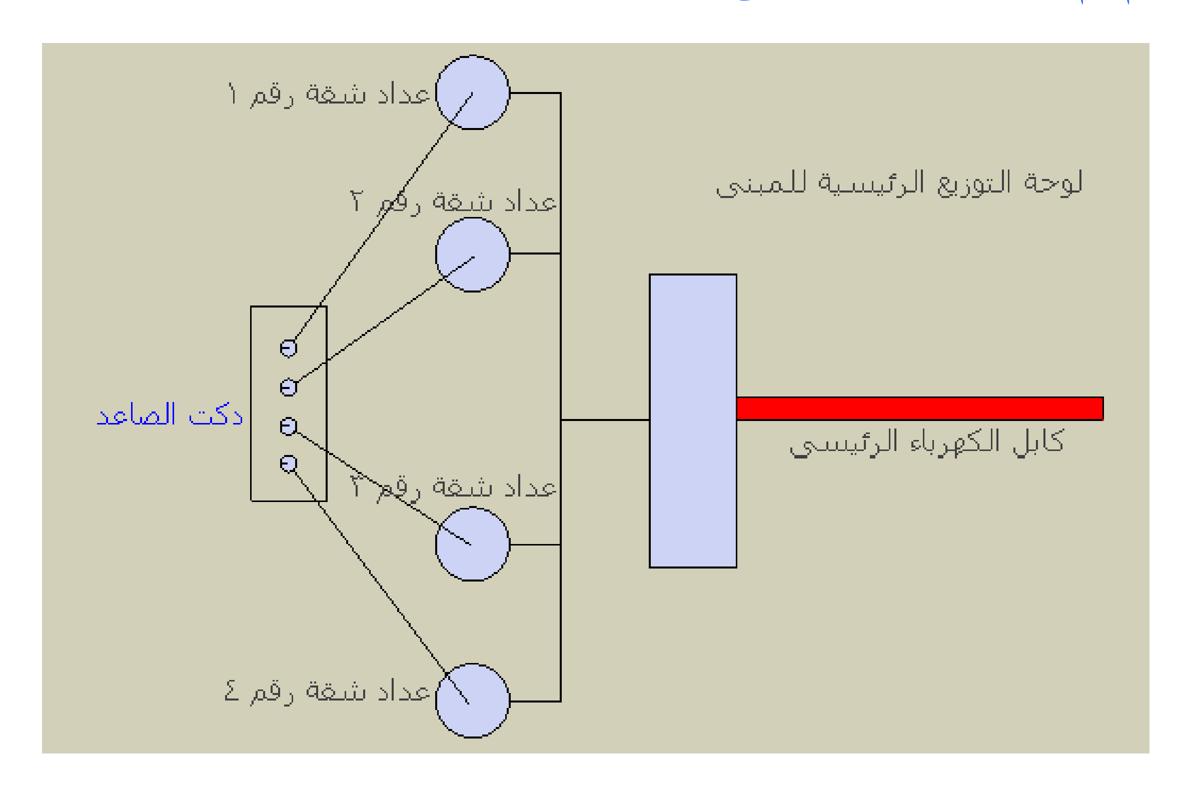
فكابل الكهرباء الرئيسى يدخل المبنى الى غرفة العدادات بالدور الارضى او المكان المخصص للعدادات وممكن يكون اسفل قلبة السلم لو كان عدد العدادات قليل

و فى غرفة العدادات يتم توصيل كابل الكهرباء الى لوحة التوزيع الرئيسية للمبنى
ومنه الى العدادات الخاصة بالشقق
ومن العدادات يتم مد الكابلات مرة اخرى حتى دكت الصاعد
ومن دكت الصاعد وبكل دور يتم سحب عدد الكابلات الخاصة بالدور والمرتبطة بعدد الشقق
ويتم توصيلها الى لوحة التوزيع الرئيسية لكل دور
ومنها الى لوحة التوزيع الفرعية لكل شقة

هذا بالمختصر المفيد
ارجو متابعة الصور لمعرفة الخطوات بالتفصيل



ثم يتم مد كابل من كل عداد  الى دكت الصاعد






الصورة توضح الكابلات تم تجميعها فى مواسير bvc اسفل الارضية لمدها لمكان الصاعد



تم تجميع الكابلات الواصلة من العدادات لمكان الصاعد



والصورة توضح ترتيب مواسير الكهرباء التى بها الكابلات وتجميعا بالصاعد

ودكت الصاعد عبارة فراغ مفتوح رأسيا ليمر منه الكابلات لكل دور ومقاس الدكت مرتبط بعدد الكابلات الصاعدة فيه وفى العمارات الكبيرة لايقل مقاسه عن ١,٥ متر فى ٠,٥ متر



منظر رأسى للصاعد

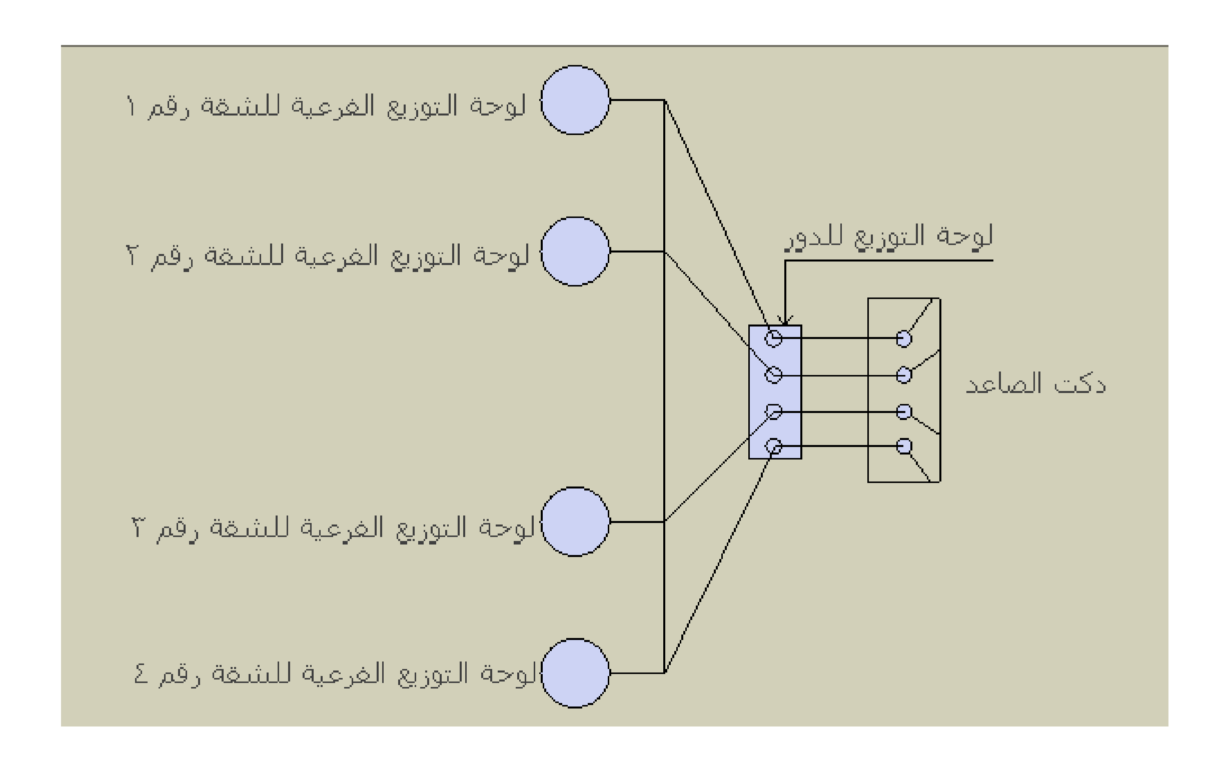


اما اذا كان المبنى عبارة عن مبنى دورين مثلا فلا نحتاج لدكت الصاعد ولكن يكفى مد كابل الكهرباء الرئيسى
ليصل للدور العلوى اما بوضعه داخل ماسورة بالمنور او حتى بمبانى الجدار كالصورة




وفى كل دور يتم سحب الكابلات الخاصة بالدور والمرتبطة بعدد الشقق الموجودة بهذا الدور
من الصاعد فإذا كان الدور به اربع شقق يتم سحب اربع كابلات من الصاعد
كل كابل خاص بشقة وتوصيلها بلوحة التوزيع الرئيسية للدور والموجودة بجوار السلم

ومنها الى لوحة التوزيع الفرعية الموجودة بكل شقة كالصورة

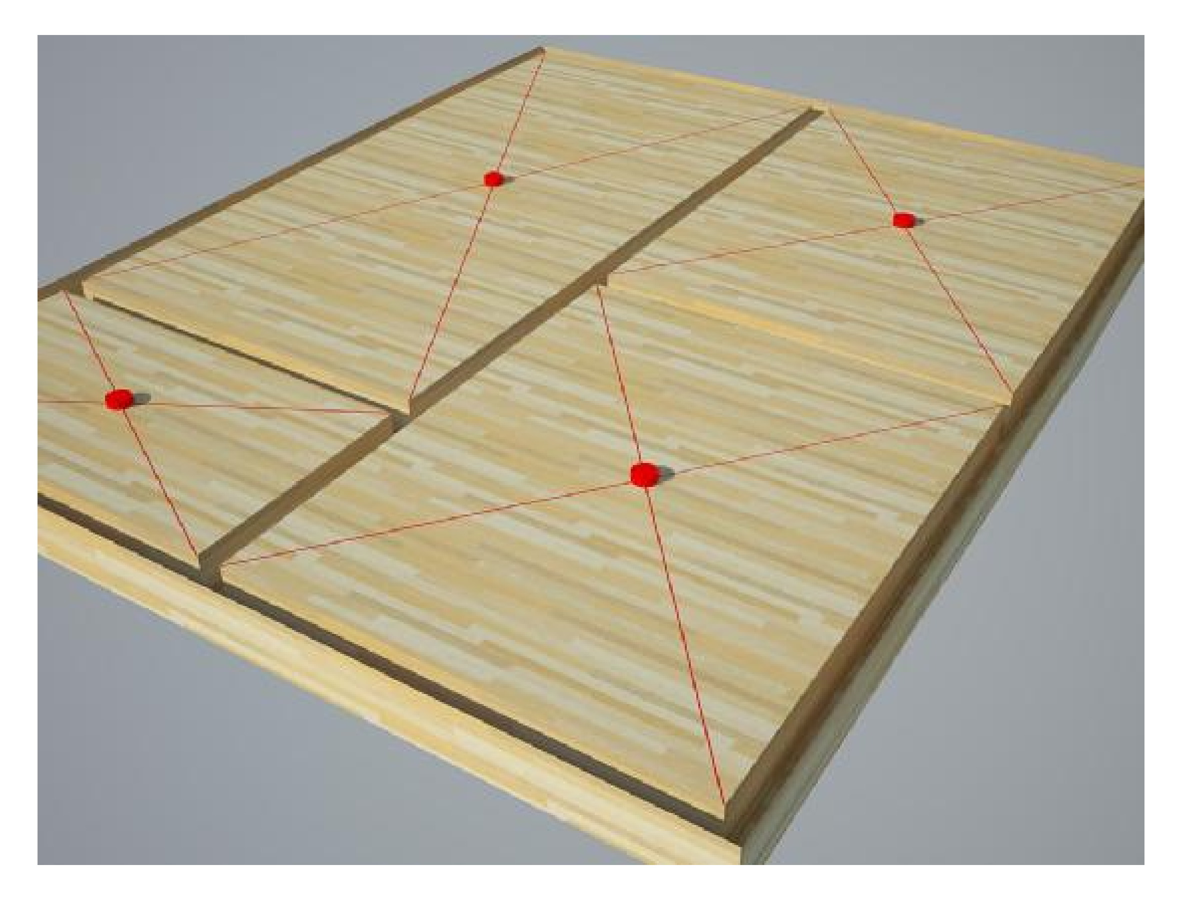



اما بخصوص تمديدات مواسير الكهرباء على نجارة السقف قبل الصب فهى كالتالى

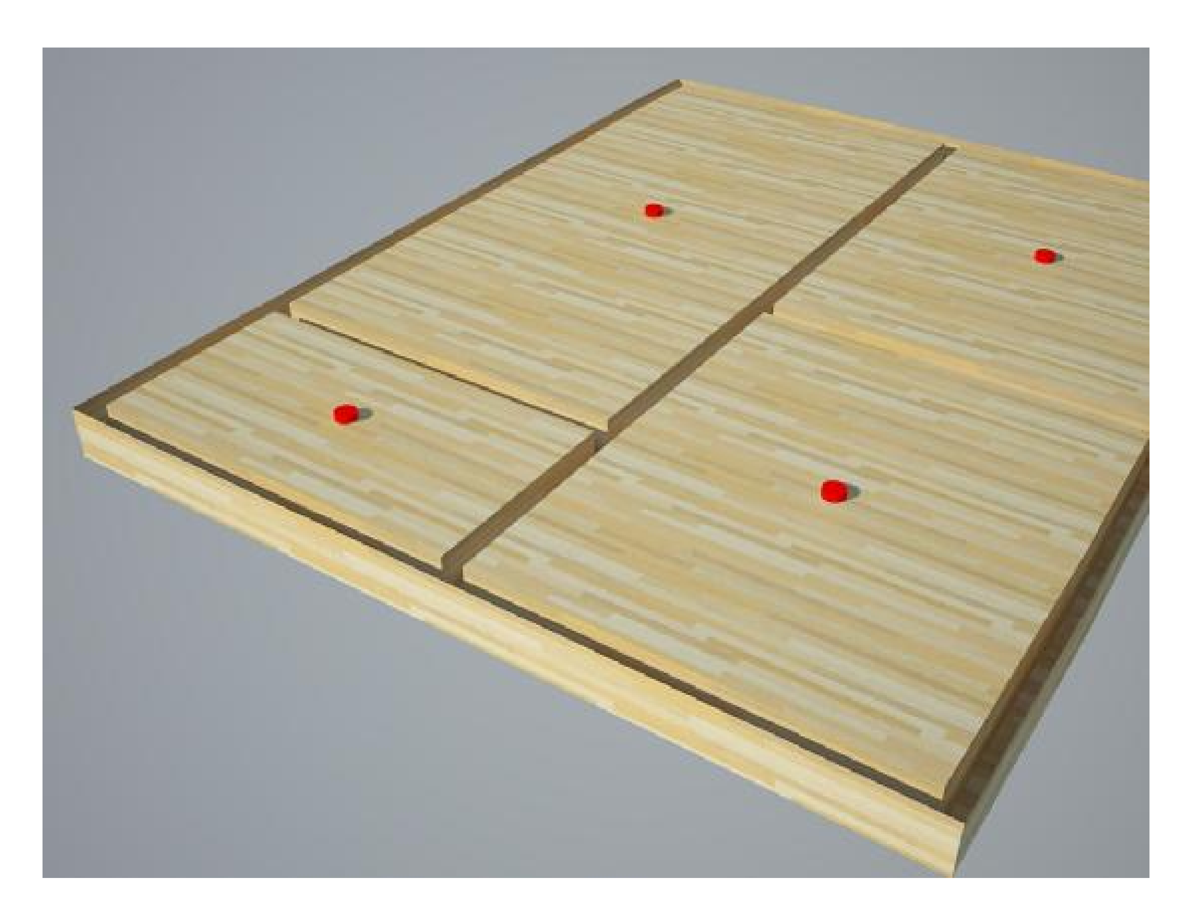
والصورة توضح نجارة شدة السقف المقسم الى اربع باكيات فقط تفصل بينهم الكمرات



يتم تأكيس كل باكية عن طريق شد خيط  لتحديد منتصفها او مركزها لوضع علب الكهرباء



وبالتالى نحصل على اماكن علب الكهرباء على السقف

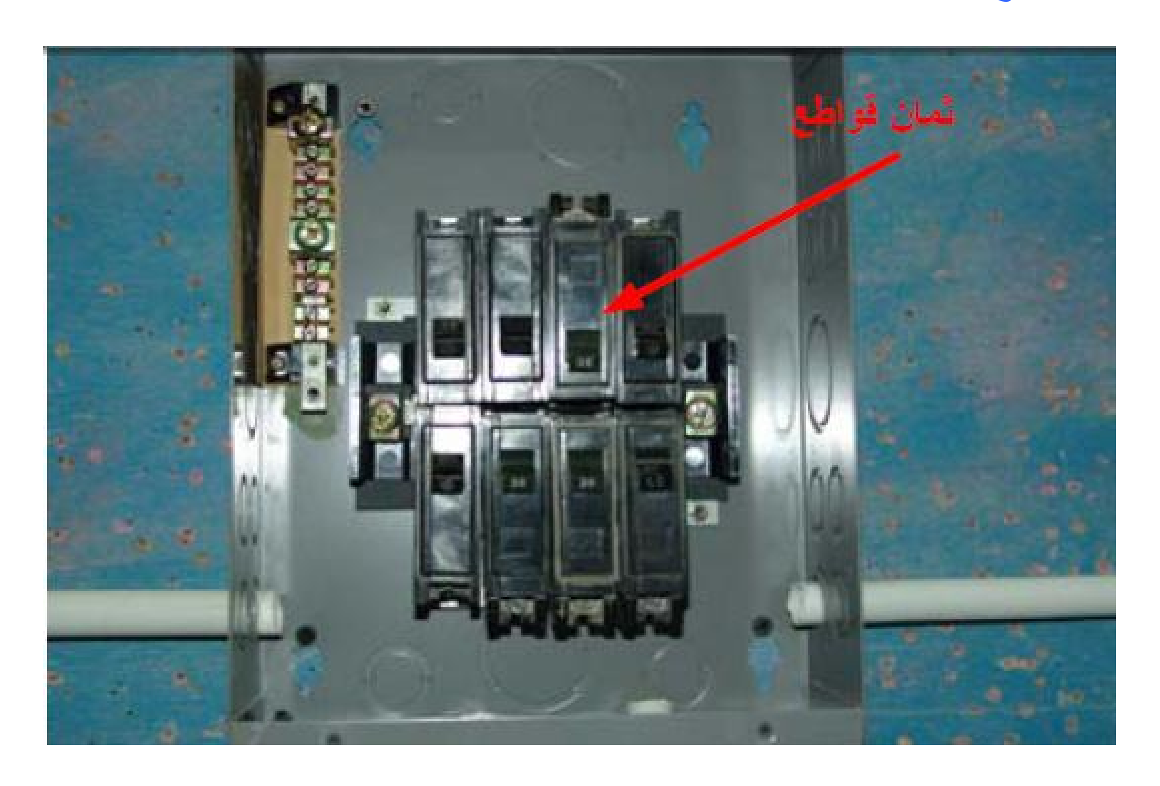


ويتم تثبيت العلب جيدا بالمسامير لمنع دخول الخرسانه بها وسدها

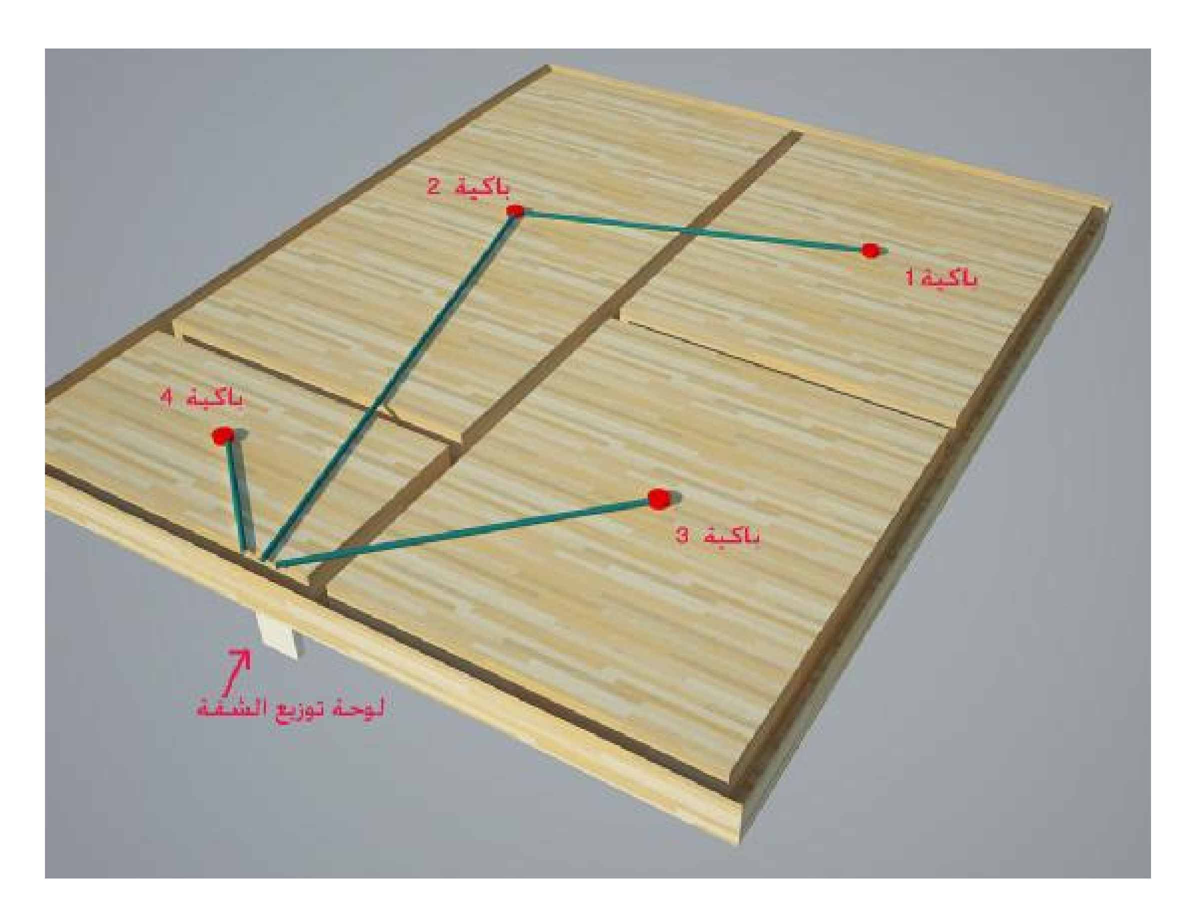


ثم يتم تحديد عدد القواطع للشقة
بمعنى تقسيم الشقة لاجزاء كل جزء من الشقة بقاطع مستقل بمعنى مثلا تحديد غرف النوم على قاطع

والريسبشن على قاطع اخر والمطبخ والحمام على قاطع
وبرايز الكهرباء يتم تقسيمها على عدة قواطع والسخان له قاطع مستقل وكذلك التكييف وهكذا او طبقا للرسومات الخاصة بالكهرباء
وفائدة القاطع هو فصل الكهرباء عند حدوث اى خلل بالدائرة الكهربائية
وبالتالى لايتم فصل الكهرباء عن كامل الشقة ولكن عن جزء فقط والذى حدث به العطل او الخلل




وقبل مد مواسير الكهرباء على السقف يجب ايضا تحديد مكان لوحة التوزيع الخاصة بكل شقة ويفضل ان تكون موجودة اما بمدخل الشقة بمكان غير ظاهر او فى طرقة المطبخ او طبقا للرسومات الخاصة بالكهرباء



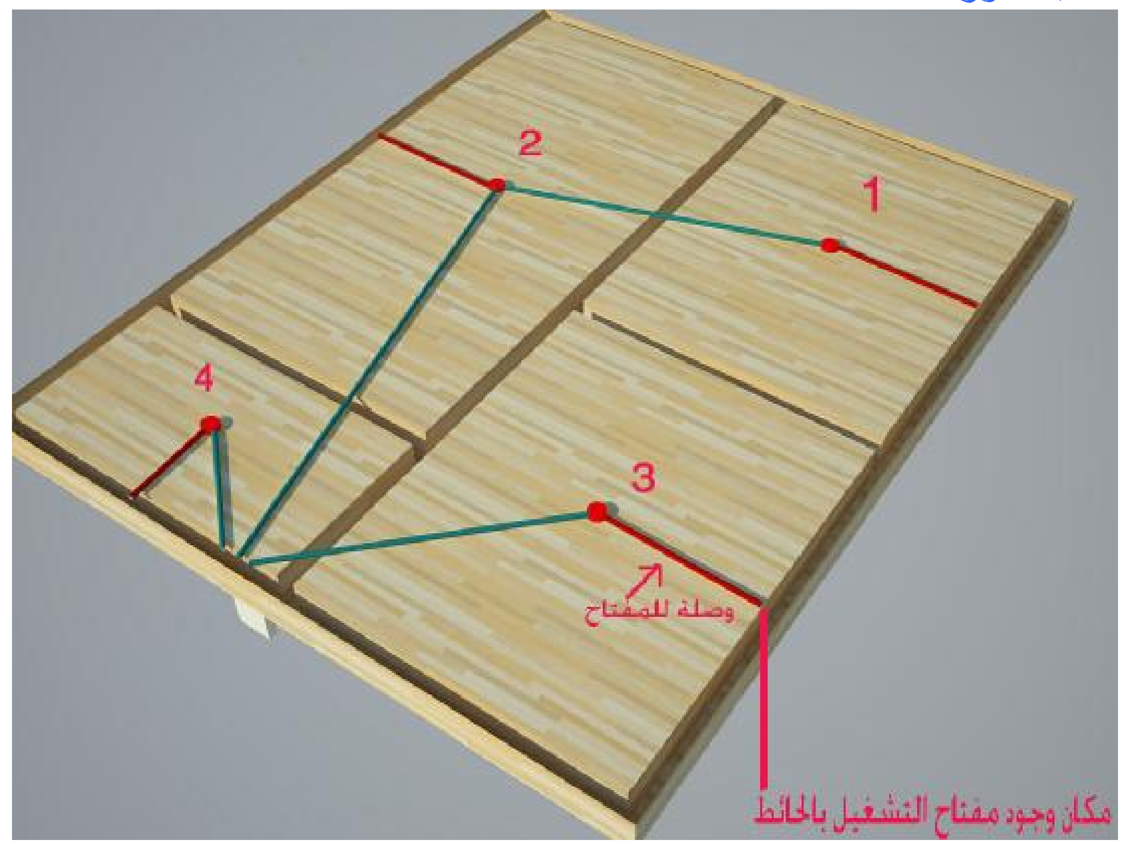

الصورة توضح اختيار باكيتان رقم ١ ورقم ٢ ليكون لهم قاطع مستقل
لذلك تم وصل علبتين الكهرباء للباكيتين معا ثم وصلهم بماسورة الى مكان وجود
لوحة توزيع كهرباء الشقة

وفى الصورة تم ايصال الباكية رقم ٣ منفردة الى لوحة التوزيع معنى ذلك انه
سيكون لها قاطع منفرد وكذلك الباكية رقم ٤تم ايصالها بماسورة كهرباء اخرى حتى
مكان وجود لوحة توزيع الشقة ليكون لها قاطع منفرد

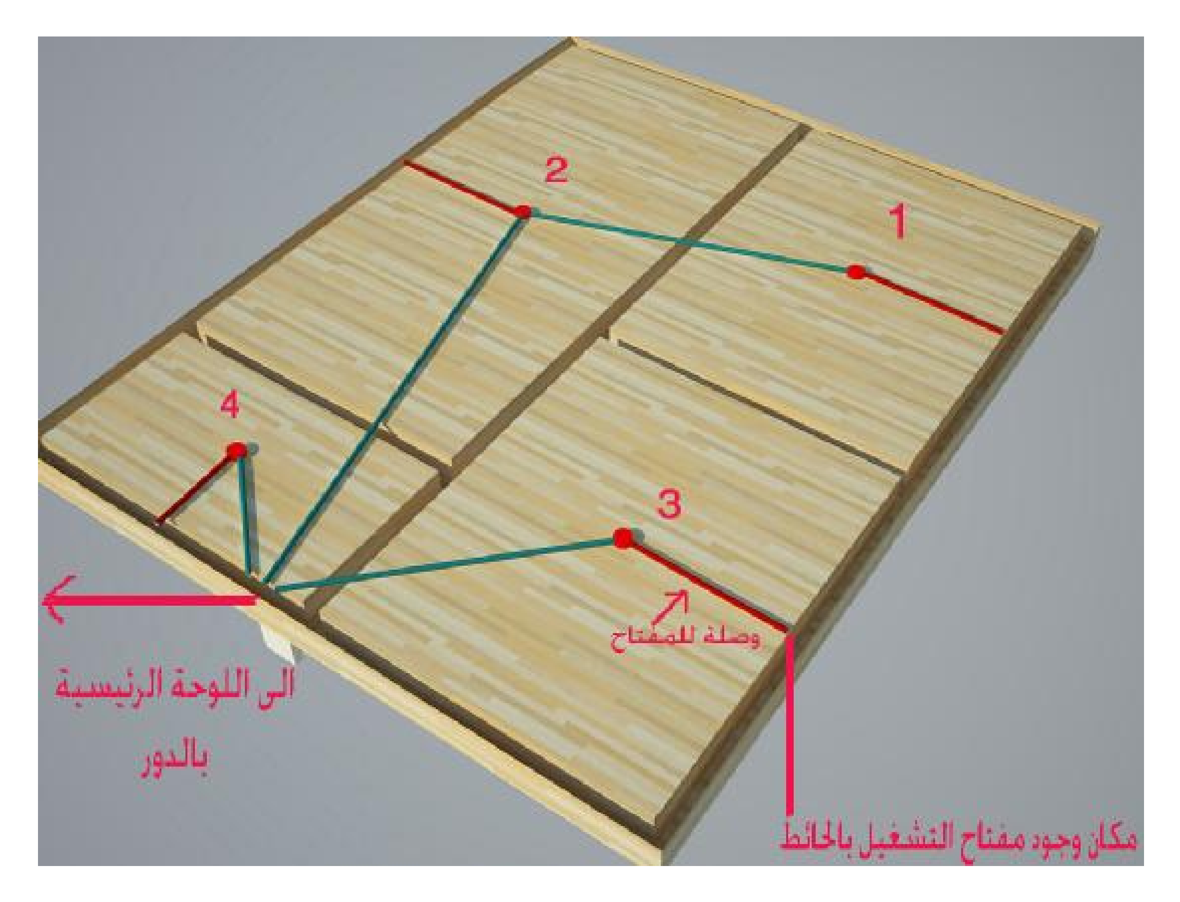
اذن اى جزء بالشقة مطلوب له قاطع خاص
يتم توصيل علب الكهرباء لهذا الجزء معا ثم توصيلهم بماسورة حتى تصل للوحة
توزيع الشقة وهكذا

ويتم كذلك تحديد مكان مفتاح تشغيل اضاءة كل باكية
فنصل علبة الكهرباء الموجودة على السقف بماسورة كهرباء حتى مكان وجود
المفتاح الخاص بها فمثلا تم تحديد مكان مفتاح تشغيل الباكية رقم ٣ على الحائط وتم

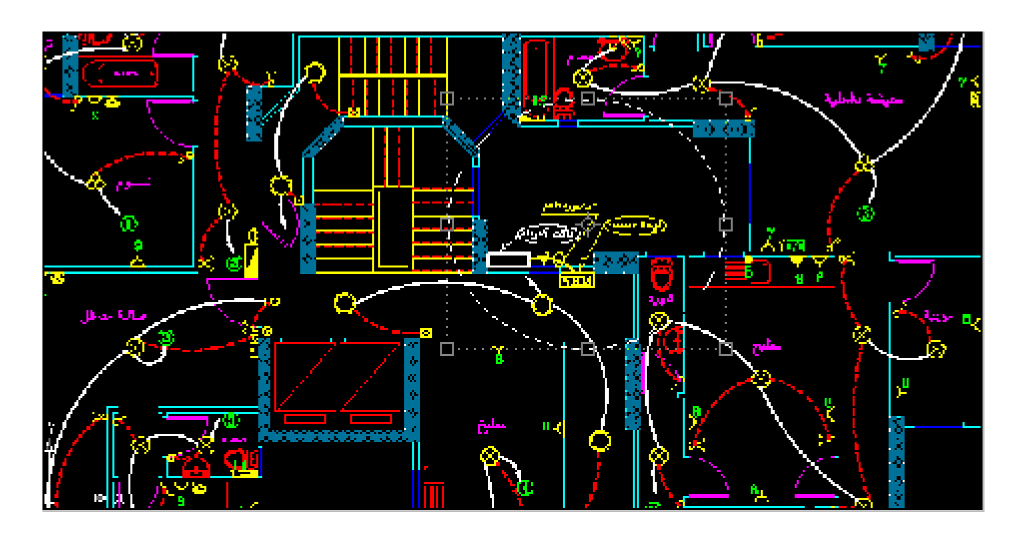
توصيل ماسورة فى اتجاة مكان المفتاح لتنزل الماسورة مخترقة كمرة السقف حتى مكان المفتاح
كما بالصورة



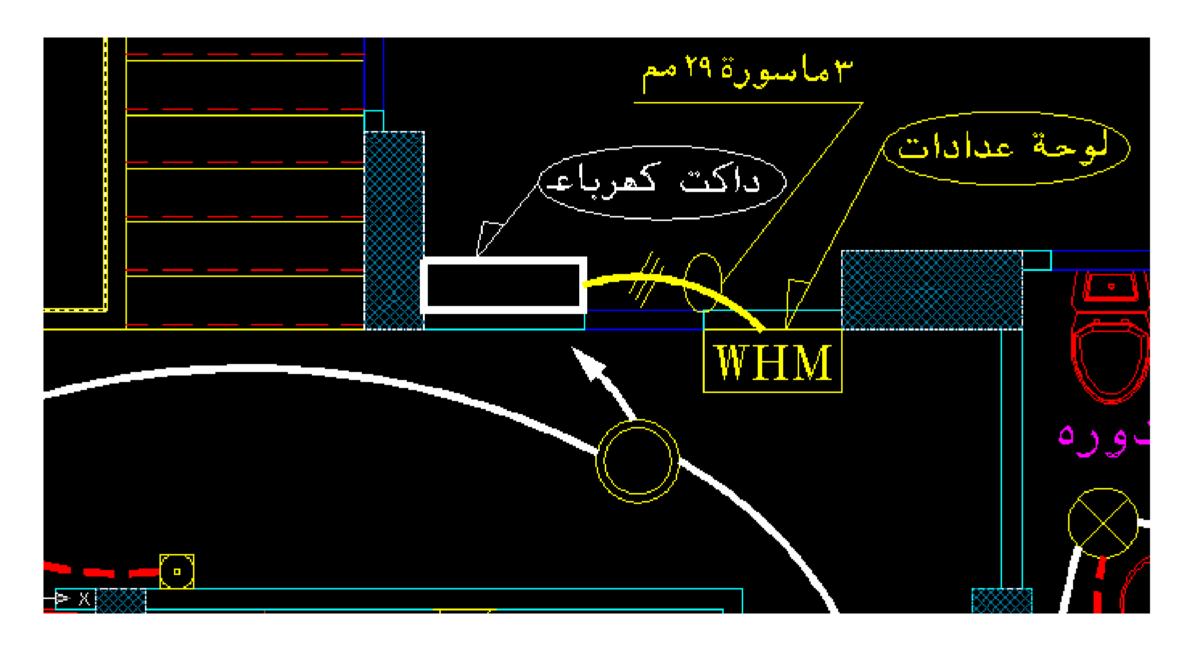

واخيرا يجب توصيل لوحة توزيع الشقة بماسورة تمشى على السقف حتى مكان لوحة التوزيع الرئيسية والموجودة بكل دور بجوار السلم




ونستعرض الان اجزاء من الرسومات الخاصة بللوحة الكهرباء للشرح عليها



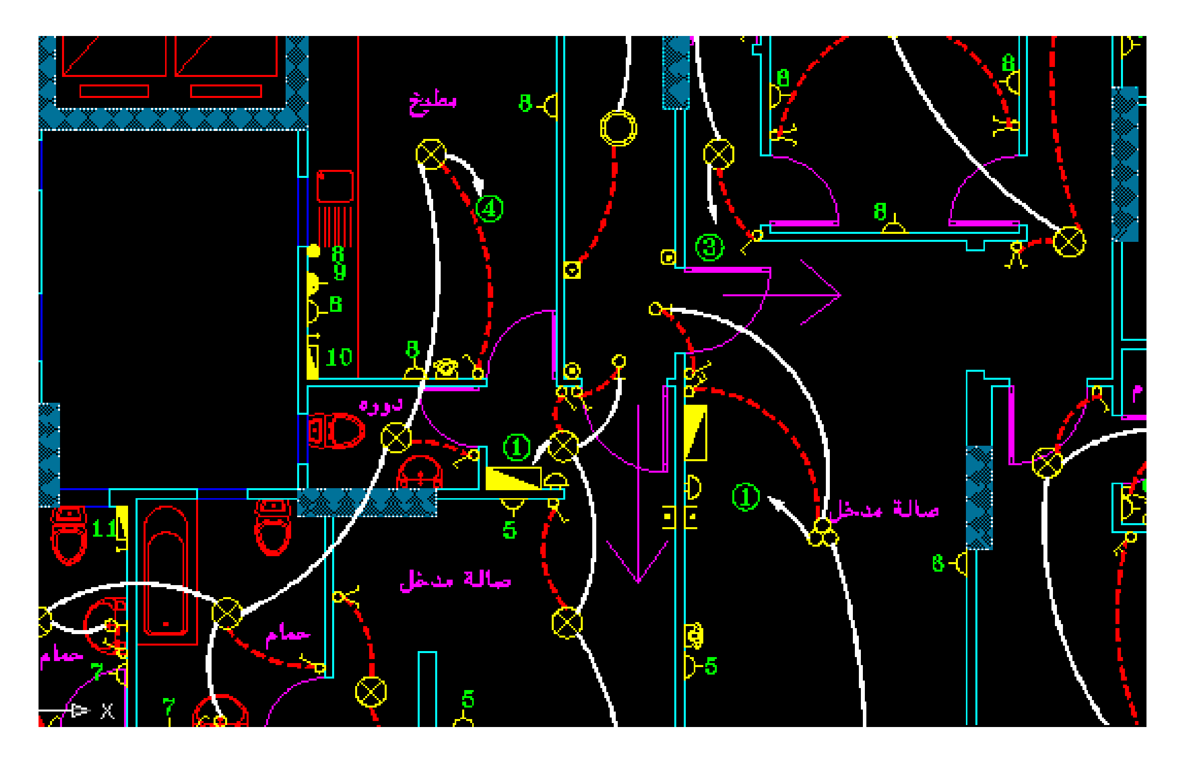
واضح بالصورة السلم وبجواره على اليمين المنور وبه الدكت وكذلك لوحة توزيع كهرباء الدور
سيتم تكبير الجزء الموجود عليه الدائرة




واضح بالصورة بعد تكبيرها وجود الدكت وكذلك لوحة توزيع كهرباء الدور

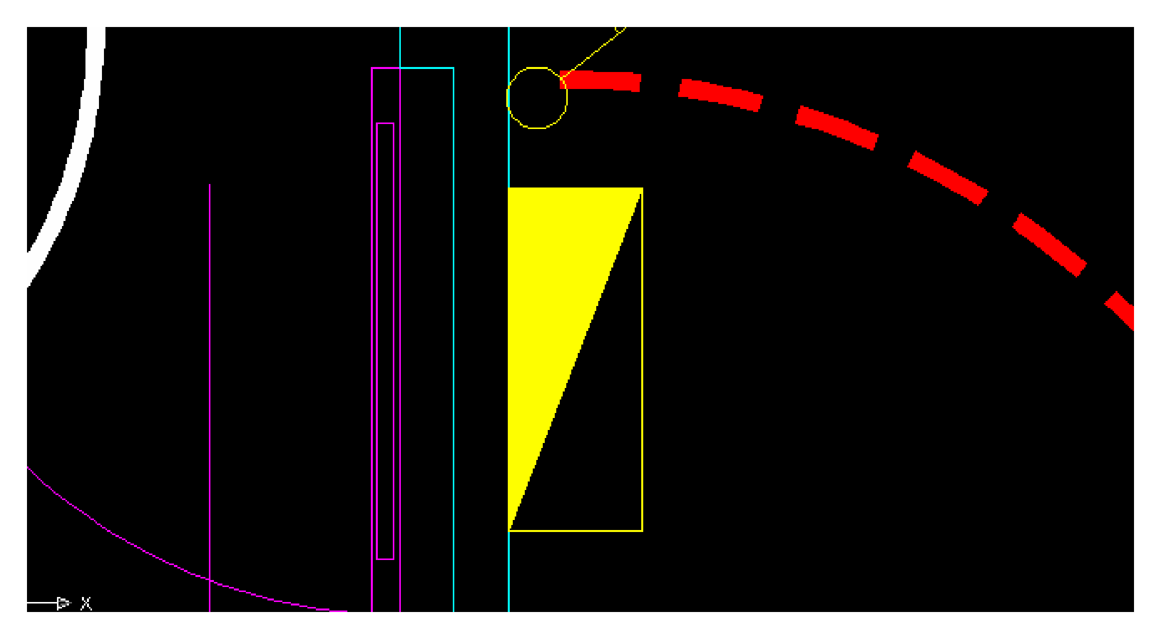
ويلاحظ ان مقاس الدكت على الرسم حوالى ٨٠سم فى ٢٥ سم وهو غير مناسب عمليا ليسع الكابلات لعدد ٦٠ شقة فتم تعديل مقاسه عند التنفيذ الى ١٥٠ سم فى ٥٠ سم

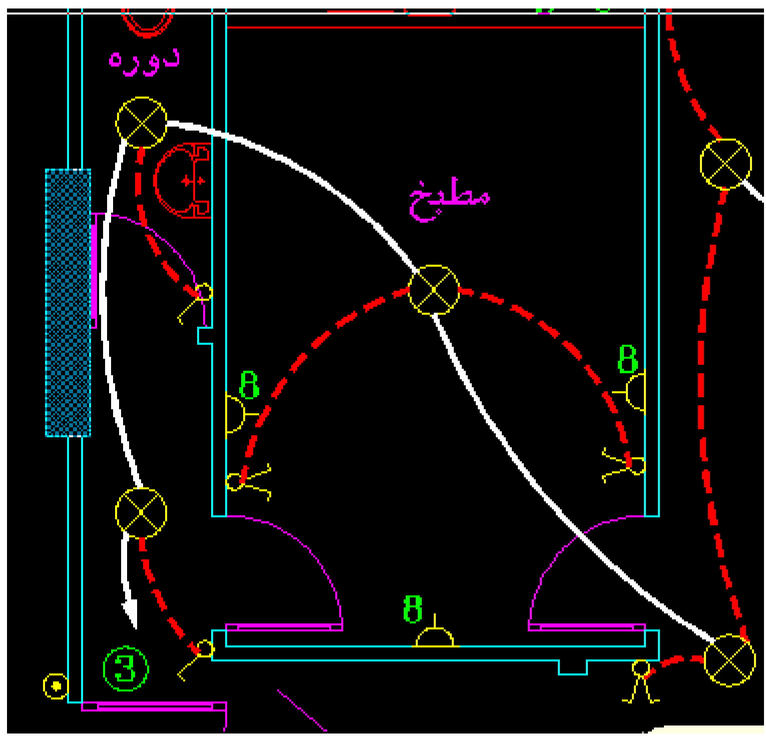
وواضح من الرسم وجود اتصال بين الدكت ولوحة توزيع كهرباء الدور الرئيسية بماسورة تسمح بمرور عدد الكابلات الخاصة بالدور والمرتبطة بعدد الشقق



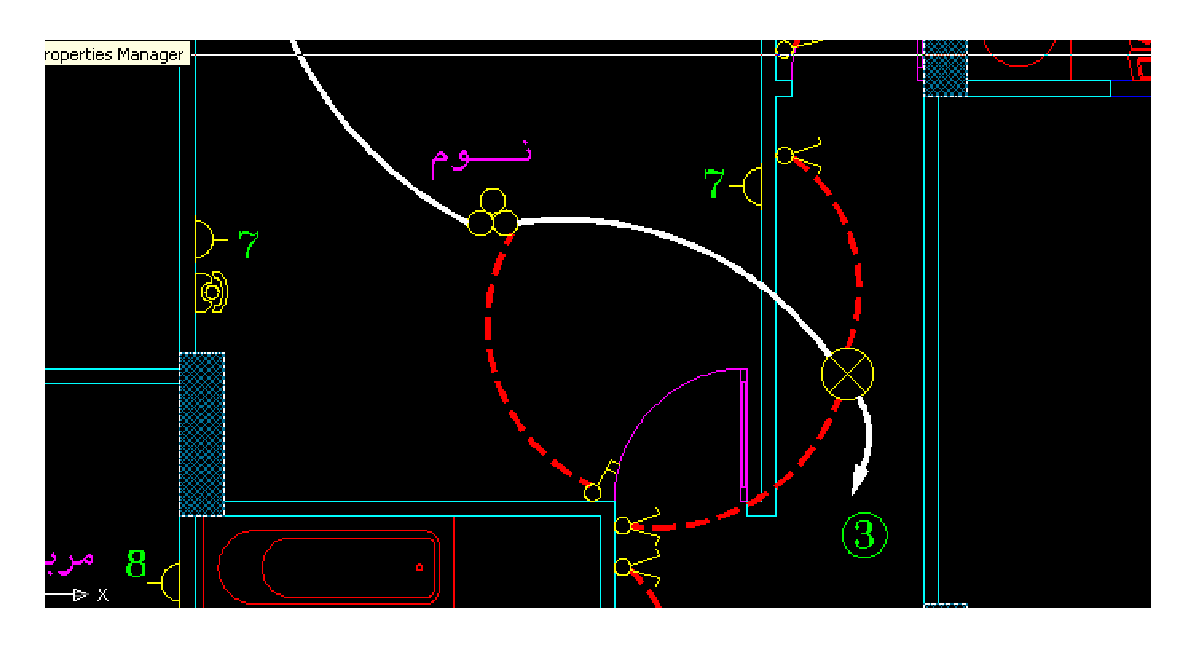

وهذه الصورة واضح بها مدخل شقتين مشار اليهم بالسهم

ويظهر ايضا لوحة التوزيع الفرعية لكل شقة والتى يرمز لها بالمستطيل الاصفر سيتم تكبيره للايضاح






والصورة السابقة توضح المطبخ والدورة والطرقة بينهم وقد تم ايصال علب كهرباء السقف بخط أبيض
معناه انهم دائرة واحدة ولهم قاطع واحد
والسهم الذى يشير لرقم ٣ معناه ان هذه الدائرة ستذهب للوحة توزيع الشقة الفرعية للقاطع رقم ٣ حيث انه يتم ترقيم القواطع الموجودة بلوحة توزيع الشقة




والصورة السابقة توضح حجرة نوم
والخط الاحمر المتقطع الواصل من وحدة اضاءة غرفة النوم حتى الحائط
يشير الى مكان مفتاح الانارة الخاص بغرفة النوم

وهكذا

ارجو ان اكون اوضحت بعض الشيء بعض مفاهيم التمديدات الكهربائية للوحدات السكنية

**يقام حاليا دورات تدريبية على التنفيذ بالموقع والاشراف الهندسى على مشاريع البناء**
**وتشمل الدورة كافة الاعمال من الحفر حتى تشطيب المبنى**
**للحصول على خبرة عملية لاتقل عن ١٠ سنوات**
**مدة الدورة ٤٥ ساعة مقسمة على ١٥ محاضرة كل محاضرة ٣ ساعات**
**المحاضرة الاولى مجانا للتأكد من اهمية الدورة**
**عدد المتدربين بكل دورة ٦ مهندسين فقط للافادة وسهولة الفهم وامكان المناقشات**
**مكان الدورة بالاسكندرية ـ جمهورية مصر العربية**

ويمكن اقامة الدورة فى اى مكان بمصر او الدول العربية

مهندس استشارى / حسن قنديل
موبايل / ٠١٨٩٠٥٧١٣٠
ايميل / architecture1410@gmail.com